



Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Físicas e Matemáticas
Departamento de Matemática



Plano de ensino
Semestre 2020-1

I. Identificação da disciplina

<i>Código</i>	<i>Nome da disciplina</i>	<i>Horas-aula semanais</i>		<i>Horas-aula semestrais</i>
MTM3412	Laboratório de Matemática II	<i>Teóricas: 0</i>	<i>Práticas: 4</i>	72

II. Professor(es) ministrante(s)

Fábio Margotti - E-mail: fabio.margotti@ufsc.br

III. Pré-requisito(s)

1. MTM3400 – Introdução ao Cálculo
2. MTM3450 – Fundamentos de Aritmética (apenas para Matemática – Bacharelado)
3. MTM3472 – Geometria Quantitativa II
4. MTM3476 – Geometria Analítica
5. MTM3510 – Introdução à Combinatória e Probabilidade

IV. Curso(s) para o(s) qual(is) a disciplina é oferecida

Matemática – Bacharelado, Matemática – Licenciatura.

V. Ementa

Análise e resolução de exercícios abrangendo todos os conteúdos de Ensino Fundamental e Médio. Prática como componente curricular.

VI. Objetivos

- Propiciar ao aluno condições de revisar criticamente os conteúdos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio por meio da resolução e elaboração de exercícios.
- Proporcionar ao aluno condições de desenvolver e aprimorar suas habilidades de apresentação e exposição de ideias.

VII. Conteúdo programático

- Unidade 1. Conjuntos.
- Unidade 2. Funções.
- Unidade 3. Equações, polinômios e inequações.
- Unidade 4. Trigonometria.
- Unidade 5. Geometria plana.
- Unidade 6. Geometria espacial.
- Unidade 7. Geometria analítica.
- Unidade 8. Logaritmos.
- Unidade 9. Sequências.
- Unidade 10. Matrizes e determinantes.
- Unidade 11. Sistemas.
- Unidade 12. Análise combinatória e probabilidade.
- Unidade 13. Números complexos.

VIII. Metodologia de ensino e desenvolvimento do programa

As atividades pedagógicas não presenciais serão realizadas através de atividades síncronas e assíncronas, disponibilizadas aos estudantes no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle, ficando a critério do professor ministrante como distribuí-las. A frequência será controlada através da participação em atividades realizadas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem Moodle e através da participação das aulas síncronas, a critério do professor ministrante.

IX. Metodologia de avaliação

O aluno será avaliado através de, no mínimo, 2 atividades avaliativas dentre provas, trabalhos, testes e outras, a serem definidas pelo professor ministrante, que serão realizadas ao longo do semestre letivo. Será calculada a média aritmética (ou ponderada) das notas obtidas nas atividades avaliativas e será considerado aprovado o aluno que tiver, além de frequência suficiente, média maior ou igual a 6,0.

X. Avaliação final

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 70 da Resolução 17/Cun/97, o aluno com frequência suficiente e média das avaliações do semestre de 3,0 a 5,5 terá direito a uma nova avaliação, no final do semestre, abordando todo o conteúdo programático. A nota final desse aluno será calculada através da média aritmética entre a média das avaliações anteriores e a nota da nova avaliação.

XI. Cronograma teórico

Não se aplica

XII. Cronograma prático

Será definido pelo professor ministrante.

XIII. Bibliografia básica

1. GIMENEZ, C.S.C., BURIN, N.E. Resolução de Problemas. Material didático do Curso de Licenciatura na modalidade à distância. Florianópolis, UFSC/EAD/CED/CFM, 2007. Disponível online em: <https://mtmgrad.paginas.ufsc.br/files/2014/04/Resolucao-de-Problemas.pdf>
2. BEZERRA, J.M. Curso de Matemática – 17a Edição. São Paulo, Companhia Editora Nacional.
3. LIMA, E.L. e outros. A matemática do ensino médio. V.1, 2, 3. Rio de Janeiro, SBM.
4. BEZERRA, L.H., GIMENEZ, C.S.C., BURIN, N.E. Problemas: sistematização e representação. 2. ed. Florianópolis, UFSC/EAD/CED/CFM, 2009. 112 p. Disponível online em: <https://mtm.grad.ufsc.br/livrosdigitais/>

XIV. Bibliografia complementar

1. LIMA, E.L. Exame de textos: análise de livros de matemática para o ensino médio. Rio de Janeiro, SBM, 2001.
2. LIMA, E.L. Matemática e ensino. Rio de Janeiro, SBM.
3. LIMA, E.L. e outros. Temas e Problemas elementares. Rio de Janeiro, SBM.
4. LIMA, E.L. e outros. Temas e Problemas. Rio de Janeiro, SBM.
5. LOPES, L. Manual de progressões. Rio de Janeiro, Editora Interciência.
6. LOPES, L. Manual das funções exponenciais e logarítmicas. Rio de Janeiro, Editora Interciência.
7. OLIVEIRA, K.I.M., Fernandez, A.J.C. Iniciação à Matemática: um curso com problemas e soluções. Rio de Janeiro, SBM, 2010.
8. TAO, T. Como resolver problemas matemáticos. Rio de Janeiro, SBM, 2013.

Florianópolis, 20 de agosto de 2020.

Professor Fábio Margotti
Coordenador da disciplina